

LEÇON

Mesurer le périmètre d'un polygone

► Le périmètre d'un polygone est la longueur de son **contour**.

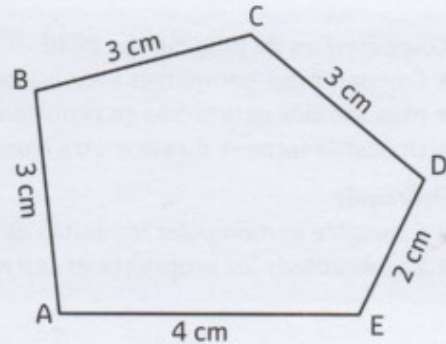
► On calcule le **périmètre** en faisant la **somme des longueurs de ses côtés**.

Exemple : Le périmètre du polygone ci-contre est de :

$$P = AB + BC + CD + DE + EA$$

$$P = 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 4 \text{ cm}$$

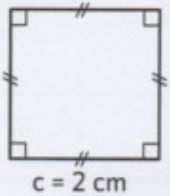
$$P = 15 \text{ cm}$$



► Pour calculer un périmètre, il est indispensable de **convertir toutes les mesures** de longueurs dans la **même unité**.

Exemple : $2 \text{ m} + 325 \text{ cm} + 1500 \text{ mm} = 200 \text{ cm} + 325 \text{ cm} + 150 \text{ cm} = 675 \text{ cm} = 6,75 \text{ m}$

► Pour calculer le périmètre de **polygones particuliers**, on utilise des formules.



Périmètre du carré :

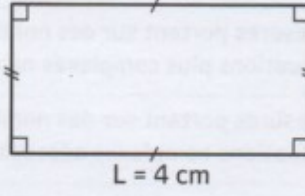
$$P = c + c + c + c$$

$$P = 4 \times c$$

$$P = 4 \times 2 \text{ cm}$$

$$P = 8 \text{ cm}$$

$$l = 2 \text{ cm}$$



Périmètre du rectangle :

$$P = l + L + l + L$$

$$P = 2 \times (l + L)$$

$$P = 2 \times (2 \text{ cm} + 4 \text{ cm})$$

$$P = 2 \times 6 \text{ cm}$$

$$P = 12 \text{ cm}$$

CARTE MENTALE

Définition

C'est la longueur du contour d'une figure.

Calculer un périmètre

- Somme des longueurs des côtés
- Convertir dans la même unité avant le calcul

LE PÉRIMÈTRE D'UN POLYGONE

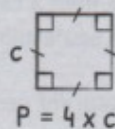
Les unités

Unités de longueurs

- km
- hm
- dam
- m
- dm
- cm
- mm

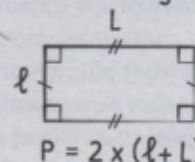
Les formules

Le carré



$$P = 4 \times c$$

Le rectangle



$$P = 2 \times (l + L)$$